UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 60

LES APPENDICITES

A

OXYURES

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

Le 18 juillet 1914

PAR

Louis CONTE

Né à Sigean (Aude). le 21 mars 1889

EX-INTERNE DES HOPITAUX DE NIMES (Concours 1912)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

BOSC, Professeur, *Président.*
FORGUE, Professeur
LAGRIFFOUL, Agrégé } *Assesseurs.*
MASSABUAU, Agrégé

MONTPELLIER
IMPRIMERIE ROUMÉGOUS ET DÉHAN
Rue Vieille-Intendance, 5

1914

APPENDICITE

A OXYURES

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 60

FACULTÉ DE MÉDECINE

LES APPENDICITES

A

OXYURES

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

Le 18 juillet 1914

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

PAR

Louis CONTE

Né à Sigean (Aude), le 21 mars 1889

EX-INTERNE DES HOPITAUX DE NIMES (Concours 1912)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

BOSC, Professeur, *Président.*
FORGUE, Professeur
LAGRIFFOUL, Agrégé
MASSABUAU, Agrégé
Assesseurs.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE ROUMÉGOUS ET DÉHAN
Rue Vieille-Intendance, 5

1914

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✻), Doyen.
SARDA, Assesseur.
IZARD, Secrétaire.

Professeurs

Clinique chirurgicale.	MM. TEDENAT (✻).
Clinique médicale.	CARRIEU.
Clinique des maladies ment. et nerv.	MAIRET (✻).
Physique médicale.	IMBERT.
Botanique et Histoire naturelle médicale.	GRANEL.
Clinique chirurgicale.	FORGUE (✻).
Clinique ophtalmologique.	TRUC (✻).
Chimie médicale.	VILLE.
Physiologie.	HEDON.
Histologie.	VIALLETON.
Pathologie interne.	DUCAMP.
Anatomie.	GILIS (✻).
Clinique chirurg. infantile et orthopédie.	ESTOR.
Microbiologie,	RODET.
Médecine légale et Toxicologie.	SARDA.
Clinique des maladies des enfants.	BAUMEL (✻).
Pathologie et thérapeutique générales.	BOSC.
Hygiène.	BERTIN-SANS (H.).
Clinique médicale.	RAUZIER (✻).
Clinique obstétricale.	VALLOIS.
Thérapeutique et Matière médicale.	VIRES.
Anatomie pathologique.	N..

Professeurs adjoints : MM. de ROUVILLE, PUECH, MOURET
Doyen honoraire : M. VIALLETON.
Professeurs honoraires :
MM. E. BERTIN-SANS (✻), HAMELIN (✻), GRASSET (O✻).
Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique	de ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements	PUECH, prof. adjoint.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie...	MOURET, prof. adjoint
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. libre.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	JEANBRAU, agr. libre.
Clinique annexe des maladies syphil. et cutan.	VEDEL, agrégé.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards..	EUZIERE, Agrégé.
Accouchements...	P. DELMAS. agrégé.

Agrégés en Exercice

MM.	MM.	MM.
GALAVIELLE.	CABANNES.	RIMBAUD.
GRYNFELTT Ed.	DERRIEN.	ROGER.
LAGRIFFOUL.	DELMAS Paul.	ETIENNE.
LEENHARDT.	MASSABUAU.	LISBONNE.
GAUSSEL.	EUZIÈRE.	MARQUES (ch. des F.)
RICHE.	DELMAS J.	

Examinateurs de la Thèse

MM. BOSC. professeur, *président.*	MM. LAGRIFFOUL, *agrégé.*
FORGUE, professeur.	MASSABUAU, *agrégé.*

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MES GRANDS-PARENTS

A MON PÈRE

Bien faible témoignage de reconnaissance
et d'amour filial.

A MA MÈRE

L'affection qu'elle m'a témoignée sera le
meilleur de mes souvenirs.

L. C.

A MES SŒURS, A MON FRÈRE

A MON ONCLE, A MA TANTE

MEIS ET AMICIS

L. C.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE ET A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BOSC

Professeur de Pathologie et thérapeutique générales

A MONSIEUR LE PROFESSEUR FORGUE

Professeur de Clinique chirurgicale

A MESSIEURS LES PROFESSEURS AGRÉGÉS

LAGRIFFOUL ET MASSABUAU

L. C.

AVANT-PROPOS

Lorsqu'en 1907, nous abordions nos études médicales, nous étions loin de nous douter quelles difficultés nous aurions à franchir pour mener à bien nos désirs. Heureusement, il s'est trouvé autour de nous des Maîtres bienveillants et des amis dévoués. Aussi, au moment de prêter le solennel serment d'Hippocrate, il nous est doux de sacrifier au premier des devoirs, celui de la reconnaissance, envers ceux qui ont fait de l'élève d'hier le Docteur d'aujourd'hui.

Que Monsieur le professeur Bosc soit assuré de notre respectueuse gratitude. En acceptant de nous diriger dans ce travail et d'être notre Président de thèse, il a continué à nous témoigner cette amitié, qui ne nous a jamais manqué depuis notre enfance. Qu'il soit persuadé que nous n'oublierons jamais qu'il nous a toujours entouré de ses soins éclairés et de ses conseils précieux.

Monsieur le professeur Forgue a bien voulu nous confier l'observation qui est la base de notre thèse, nous l'en remercions sincèrement, ainsi que de l'honneur insigne qu'il nous fait en acceptant d'être notre juge.

Que Messieurs les Professeurs agrégés Lagriffoul et Massabuau soient assurés de notre respectueuse sympathie pour avoir consenti à vouloir siéger aujourd'hui.

Nos remerciements vont à tous les Professeurs de notre Faculté: nous nous souviendrons toujours combien fut utile leur enseignement et profitables leurs leçons.

Messieurs les docteurs Pélissier et Nourigat ont bien voulu nous initier aux difficultés de la clientèle; qu'ils sachent que nous les avons en profonde estime et que leur exemple sera le meilleur guide de notre carrière médicale.

Mais c'est dans les Hôpitaux de Nîmes, que nous avons terminé nos études. Là, nous avons trouvé des médecins distingués qui ont consenti à nous diriger et à mettre en pratique nos données théoriques. Nous conserverons le souvenir de ces Maîtres, qui nous ont donné le meilleur de leur science. Nous nous efforcerons de nous rendre digne de leur enseignement; ce sera le plus éclatant témoignage de leur haute valeur professionnelle.

Que Monsieur le docteur Gilis, chirurgien en chef des Hôpitaux de Nîmes, reçoive ici le témoignage de toute notre reconnaissance. Il nous accueillit dans son service et nous honora de son estime. Il fut toujours le Maître bienveillant qui nous donna sans compter un appui cordial, de sages conseils, de savantes leçons. Nous ne partirons qu'avec un regret, celui d'avoir été son élève trop peu de temps.

Mais c'est aussi pendant ces années de travail que nous pûmes découvrir et apprécier des amis dévoués. Il nous sera toujours infiniment agréable d'évoquer le souvenir et de revivre en notre mémoire les jours insouciamment heureux, coulés soit avec nos condisciples de Montpellier, soit avec nos camarades de l'Internat de Nîmes. Ni le temps, ni la distance, ne pourront altérer notre bonne et vieille amitié, née pendant ces heures qui seront sûrement parmi les plus belles de notre vie.

LES APPENDICITES
A OXYURES

INTRODUCTION. — HISTORIQUE

Depuis la communication de Metchnikoff (1) à l'Académie de Médecine, l'attention des cliniciens a été attirée vers les appendicites parasitaires; mais tous les travaux publiés jusqu'à maintenant paraissent délaisser les appendicites à oxyures aux dépends des appendicites à trichocéphales et Ascaris lumbricoïdes. Sur les conseils de notre excellent maître, M. le Professeur Bosc, il nous a paru intéressant de rechercher les appendicites à oxyures consignées dans la littérature médicale et d'en exposer, plus spécialement, leur étude anatomo-pathologique.

Parmi les appendicites parasitaires décrites à la fin du siècle dernier, il n'est jamais question des oxyures. La première observation est signalée par M. Guinard (2) qui rappelle une opération de Routier qui, dans une appendicectomie a trouvé incidemment dans l'organe des matières fécales et des oxyures.

---

(1) Note Helminthologique sur l'appendicite. *Bull. Ac. de Médecine*, 1901, p. 301.

(2) GUINARD. *Traité de Chirurgie*: « Appendicite », LE DENTU et DELBET, fasc. XXIV, p. 324.

Dans les thèses de Ragaine, Bertholet, Desaunais de Guermarquer sont décrits des cas où l'oxyure paraît avoir été cause des lésions appendiculaires; mais, chez tous ces auteurs, l'anatomie pathologique paraît avoir été délaissée, ou bien, les quelques données que nous y trouvons semblent plutôt prouver la non existence des lésions; si bien, qu'en 1908, Comby, dans un travail sur l'appendicite chronique chez l'enfant, écrit: « On a signalé parfois la présence d'oxyures et de trichocéphales, mais ces parasites semblent n'avoir joué aucun rôle dans la pathogénie des lésions.

Ce n'est qu'en 1907, que M. Weinberg (1), dans un article sur les Helminthes, parle des effets de l'oxyure dans l'appendicite; en 1909, MM. Brumpt-Lecène (2) et Ménétrier (3) signalent de nouvelles lésions. Ayant eu la chance de posséder une observation détaillée de M. le professeur Forgue et des coupes de l'organe extirpé, nous tâcherons de grouper ces diverses observations et d'en dégager les lésions dues à l'oxyure, ses effets cliniques et sa pathogénie.

Mais auparavant, il convient de faire un court exposé parasitologique de l'oxyure.

---

(1) Weinberg. *Annales de l'Institut Pasteur*, 1907. Juillet.

(2) Brumpt-Lecène. *Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*. 1909.

(3) Ménétrier. *Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 1909.

PARASITOLOGIE

L'oxyure (1) est un Nématode de la famille des Ascaris ; c'est un parasite de l'homme chez qui il siège dans l'intestin grêle; l'accouplement se fait dans le voisinage de la valvule iléo-cœcale; puis les femelles fécondées restent dans le cœcum et l'appendicite et, après la maturation des œufs, émigrent vers l'anus.

L'oxyure est un petit ver de couleur blanchâtre, mesurant 3 à 5 millimètres pour le mâle; 9-12 millimètres pour la femelle; il présente une extrémité céphalique qui est renflée et où se trouve une bouche munie de trois lèvres; la partie latérale du corps est longée d'une crête prismatique. Le mâle se distingue de la femelle par sa taille plus exiguë et par son extrémité caudale qui est sinueuse, ou enroulée en spirale, et dont l'extrémité est un long spicule retourné en hameçon. La femelle plus longue, effilée à sa partie caudale, a la vulve vers le quart antérieur du corps.

Sur une section transversale, l'oxyure présente les deux saillies linéaires de son enveloppe chitineuse, situées aux deux pôles de la circonférence externe de l'animal; en plus, cette partie externe prend une coloration très intense avec les réactifs ordinaires; mais ce qui le caractérise véritablement, ce sont ses organes, surtout génitaux, ou, chez la femelle, les œufs qui, malheureusement, ne sont pas toujours visibles sur les coupes.

---

(1) Synonymie (d'après GUIART): *Ascaris, Lumbiculus; Ascaris vermicularis*; *Fusaria vermicularis*; *Oxyuris vermicularis.*

L'oxyure se distingue des autres parasites intestinaux par sa taille plus exiguë (surtout vis-à-vis de l'ascaris); il se différencie du trichocéphale, dont les dimensions sont plus voisines, surtout par son appareil masticateur qui, chez l'oxyure, est dénué de dents. En plus, ils sont différents les uns des autres par leurs œufs: tandis que ceux de l'oxyure sont ovales, mesurent 50 μ de longueur environ sur 15 μ de large, et renferment, au moment de la ponte, un embryon, ceux de l'ascaris sont d'un aspect muriforme, et ceux du tricocéphale ont la forme d'un citron ou d'un fuseau dont les deux extrémités sont brillantes.

Le parasite étant connu dans ses principaux caractères, il convient d'exposer l'observation d'où découleront en même temps des conclusions cliniques et pathogéniques; la partie clinique est due à M. le professeur Forgue, la partie anatomo-pathologique à M. le professeur Bosc.

Observation

(due à l'obligeance de M. le professeur Forgue)

X..., 25 ans, sujet espagnol, entre à l'hôpital pour vagues douleurs adbominales, douleurs peu vives, survenant par crises à intervalles irréguliers.

Les antécédents du malade nous apprennent que, cavalier dans un régiment espagnol, il eut à plusieurs reprises des douleurs abdominales survenant brusquement et le mettant dans l'impossibilité de continuer son service. A plusieurs reprises, il avait été ainsi admis à l'hôpital, et les crises disparaissaient en quelques jours.

Quels furent à cette période les symptômes, le diagnostic, le traitement ? Nous ne le savons guère, car ce malade s'exprime très difficilement en français. Cependant il semble que les médecins durent arriver à un diagnostic peu ferme, car après quelques crises, ce malade fut traité comme simulateur.

Depuis sa sortie du régiment, le sujet continue à souffrir. La douleur n'est pas suffisante pour nécessiter le repos au lit: elle est pongitive, localisée de préférence dans la fosse iliaque droite, s'accentuant par l'effort et la fatigue au point de mettre cet homme hors d'état de travailler avec activité et continuité. Il n'y a jamais eu de véritables crises; mais la douleur prend, à certains moments, un caractère de plus vive acuité. Le malade s'exprime mal sur sa forme exacte: ce n'est point une sensation de tiraillement, ni une douleur lancinante.

C'est un point profond, une sensation de « chaleur douloureuse » avec paroxysmes que les écarts de régimes, les fatigues, révèlent davantage. Les digestions sont irrégulières, l'amaigrissement manifeste; la constipation alterne avec des périodes de diarrhée fétide. Jamais de glaires ni de peaux dans les matières. La pression dans la fosse iliaque droite révèle une très faible résistance musculaire; mais les doigts, même profondément appuyés, ne rencontrent aucune tuméfaction cœcale ou appendiculaire perceptible. Quelques nausées habituelles sans vomissements.

Devant cet état, mon diagnostic est: appendicite chronique simple. Et, devant la sincérité indéniable des plaintes du sujet, la continuité de l'état douloureux, son obstacle au travail régulier, son retentissement sur la nutrition générale, je conseille et pratique l'intervention. L'appendice était libre, un peu congestionné sur sa surface séreuse; l'intervention fut rapide et simple. Or, à ma grande surprise, ouvrant l'appendice, comme j'ai toujours l'habitude de le faire devant les élèves, je trouvai l'organe occupé par un grand nombre d'oxyures. Il en avait une cinquantaine recouvrant la muqueuse. La chose me frappa d'autant plus que, depuis la communication de Metchnikoff, j'ai systématiquement recherché les entozoaires, oxyures ou tricocéphales dans les appendices que j'ai enlevés; c'était la première fois que je trouvais ces vers parasites: et, depuis un an, où s'est présentée cette première observation sur une série de 39 appendicites opérées, je n'en ai rencontrée une comme ce cas. Quelques-uns de ces vers, examinés au microscope, se mon-

trèrent être des oxyures femelles. L'examen anatomo-pathologique de l'appendice montre les lésions habituelles de l'appendicite chronique telles que Letulle et Weinberg les ont établies. Les suites de cette intervention furent excellentes. L'opéré quitta l'hôpital guéri de ses douleurs, mangeant et digérant normalement, plein d'ardeur et de confiance dans sa capacité au travail.

Nous ne l'avons plus revu depuis.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

(due à l'obligeance de M. le professeur Bosc)

Examen macroscopique. — Appendice normal; un peu congestionné sur sa surface séreuse.

Examen microscopique. — On a examiné une quantité considérable de coupes débitées en série, colorées par l'hématéinéosine et l'hémato-xyline van Gieson. Examinées à un faible grossissement (*fig 1*), on constate l'existence d'une appendicite folliculaire intense avec ulcérations multiples; les unes limitées, superficielles; d'autres étendues, anfractueuses (*a, fig. 1*) et profondes, plongeant dans la sous-muqueuse (*fig. 2*). Les follicules, très augmentés de volume (*fig 3*), viennent pour la plupar affleurer la surface intestinale (*fx, fo, fig. 1*; *f, fig. 3*), et un grand nombre subit la dégénérescence à point de départ superficiel qui constitue le début des ulcérations déjà signalées ou une dégénérescence centrale (*f, fig. 3*) qui arrive à constituer des cavités dégénératives dans l'épaisseur des follicules (*fx, fig. 1*). Mais les ulcérations ne sont pas toujours en rapport avec une désagrégation des follicules hypertrophiés et dégénérés; elle débute par une nécrose de l'épithélium de revêtement (*r, fig. 1*; *ep, fig. 2*) qui gagne les glandes (*r, r, fig 1*), les espaces interglandulaires (*m, m, m, fig. 2*; — *t, t, fig. 3*) et pénètre soit dans l'épaisseur des follicules, soit directement (*t, fig. 1*) jusque dans la sous-muqueuse (*x, fig. 2*) après destruction de la muscularis mucosæ (*mu, fig. 1* — *mus, fig. 2*).

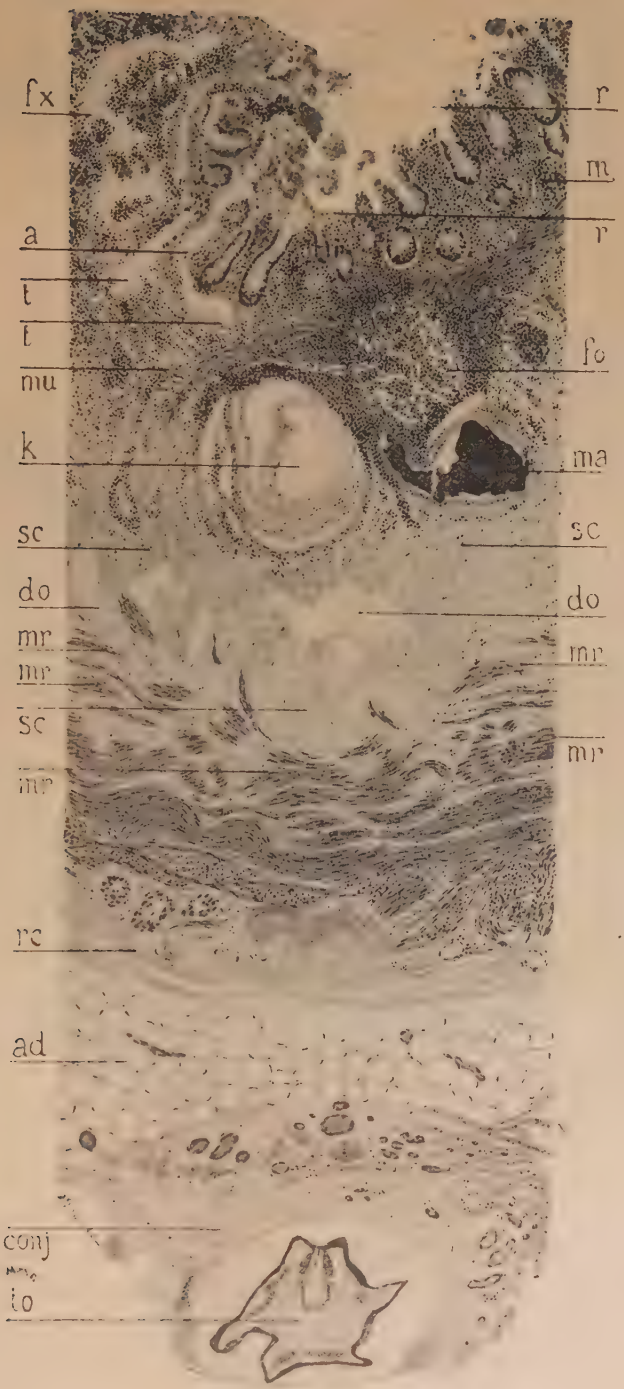

FIG. 1. — Coupe totale de la paroi appendiculaire dans toute son épaisseur.

Au point où débute le processus ulcératif (*fig. 3*) on constate ordinairement l'existence de petits amas surélevés, limités ou assez étendus (*am, fig. 3*); au contact de la surface muqueuse on constate ordinairement, dans ces amas, des oxyures (*ox, ox, ox, fig. 3*) et des œufs d'oxyures (*ou, fig. 3*).

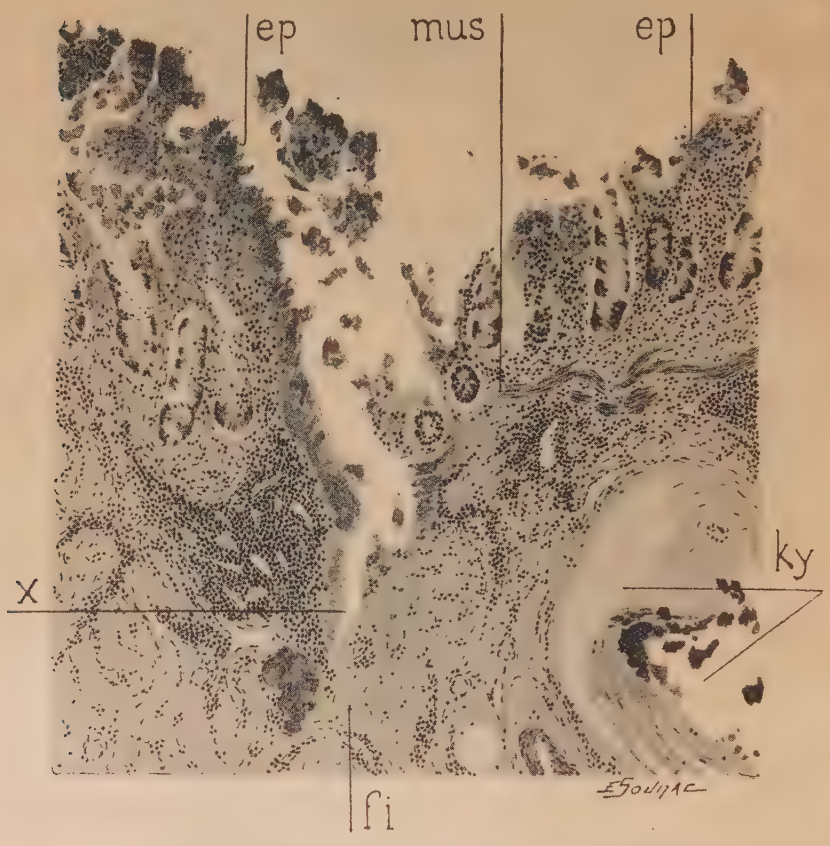

Fig. 2. — Ulcération profonde atteignant la sous-muqueuse.

Le processus inflammatoire est très ancien, à poussées aiguës; car à côté des phénomènes d'infiltration (*in, fig. 1*; *in, fig. 3*) et de la nécrose de la muqueuse (*r, t, fig. 1*; *t, t, fig. 3*; *ep, fig. 2*) et des follicules (*fx, fig. 1*), on constate que la sous-muqueuse est très épaissie, formée de travées

conjonctives scléreuses (*sc, sc, fig. 1*; *co, fig. 3*) qui, par endroits, sont en contact direct avec le fond des ulcérations profondes (*fi, fig. 2*). En ce point, on note dans ce tissu scléreux des espaces conjonctifs très dilatés (*do, fig. 1*), dont certains, irrégulièrement arrondis, forment de véritables cavités

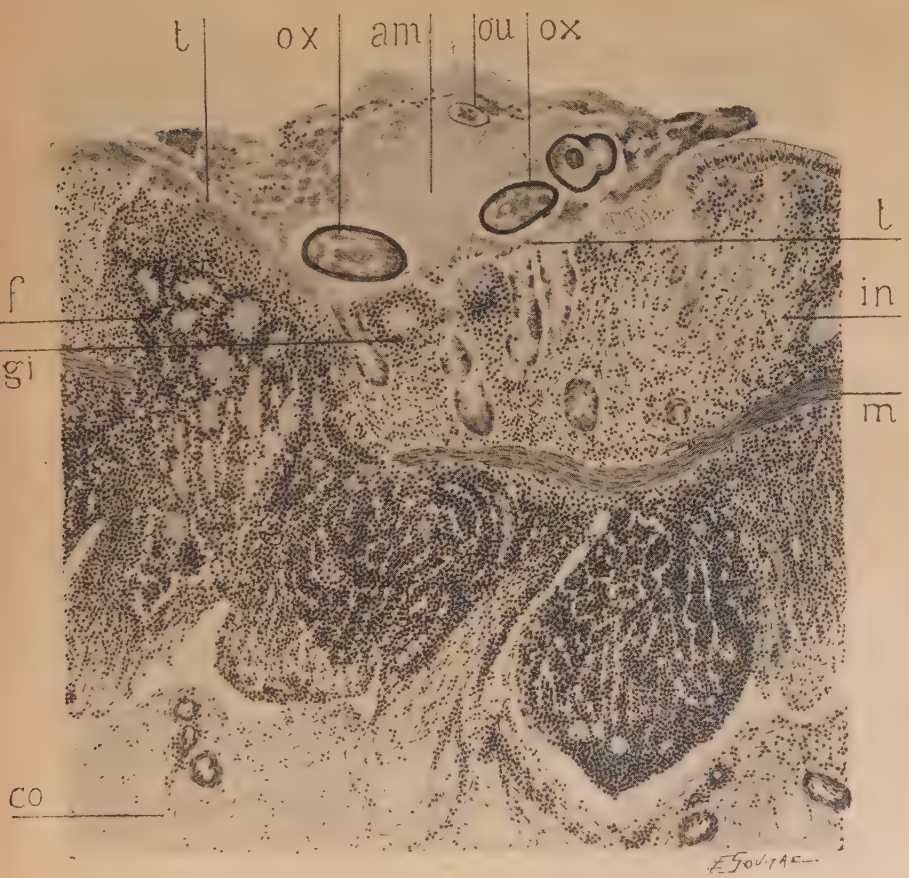

Fig. 3. — Amas d'oxyures à la surface de la muqueuse; début du processus ulcératif.

kystiques, les unes vides (*k, fig. 1*; *ky, fig. 2*), certaines remplies par une masse (*ma, fig. 1*), à coloration méta-chromatique, par l'hématéine qui démontre l'existence d'une masse dégénérée.

La couche musculaire est dissociée par le tissu scléreux de la sous-muqueuse (*mr, fig. 1*) ; en certains points, en particulier au niveau des ulcérations profondes, les fibres musculaires ont en partie disparu et sont pénétrées par de larges travées fibreuses à larges espaces conjonctifs.

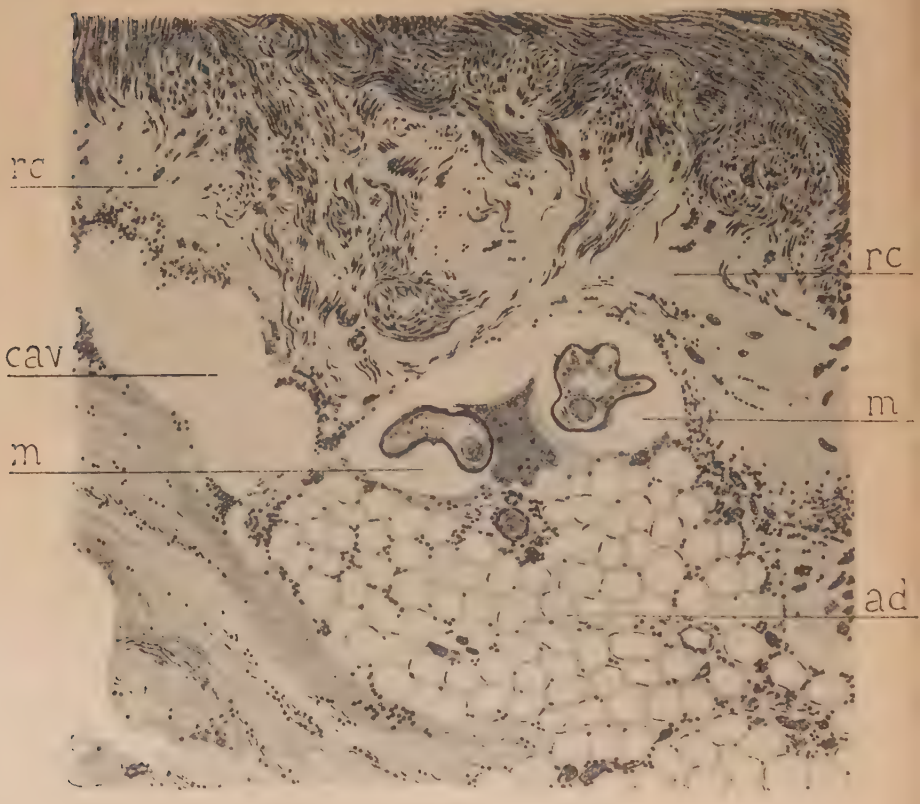

Fig. 4. — Réaction péritonéale avec cavités enfermant des oxyures.

Il existe une réaction péritonéale et épiploïque chronique très accentuée (*rc, fig. 1* ; *rc, fig. 4*) avec formation de placards scléreux étoilés, enfermant des amas de tissu adipeux sclérosés (*ad, fig. 1* ; *ad, fig. 4*). Au niveau de certaines préparations, la réaction scléreuse péritonéo-épiploïque forme une couche très

épaisse constituée par des travées conjonctives d'aspect vaguement hyalin, contournées en circonvolutions (*conj, fig. 1*) et séparées par un tissu plus lâche parfois disposé en placards et qui, par endroits, sont le siège d'un processus hémorragique intense, surtout au voisinage des cavités kystiformes ovalaires, les unes vides (*cav, fig. 4*), les autres renfermant des oxyures (*to, fig. 1*; *m, m, fig. 4*).

A un plus fort grossissement, l'examen des points les plus internes de la coupe montrent :

Au niveau des amas superficiels d'oxyures et d'œufs (*am, fig. 3*) — enfermés dans des débris de cellules nécrosées, des globules rouges et des produits de coagulation — un processus ulcératif qui détruit d'abord l'épithélium de revêtement (*lt, fig. 3*), puis les glandes (*fig. 3*) et les tissus interglandulaires infiltrés (*gi, fig. 3*) et enfin la muscularis mucosae, en même temps qu'il se produit sur les bords latéraux de cette ulcération un processus dégénératif (*f, fig. 3*), puis destructif des follicules hypertrophiés.

Cette ulcération s'agrandit par le fond aux dépends des restes des cul-de-sacs glandulaires (*fig. 1* et *2*) et de la sous-muqueuse (*fig. 2*) et, latéralement, aux dépends des follicules (*fx, fig. 1*) : elle présente alors un aspect anfractueux et vient en contact avec des espaces conjonctifs dilatés du tissu sous-muqueux sclérosé; en particulier avec les formations kystiques signalées à l'examen à un faible grossissement (*k, fig. 1*; *ky, fig. 2*); ces dernières sont constituées par des cavités irrégulièrement arrondies, les unes vides, les autres bordées de tissu lamelleux (*k, fig. 1*), les autres remplies par une masse bleuâtre partiellement désagrégée et qui est bordée par une sorte de cuticule colorée en rouge vineux et légèrement boursouflée (*ma, fig. 1*).

Au niveau des formations conjonctives adipeuses du péritoine, on constate des cavités de même structure et de même forme qui renferment des oxyures typiques avec une cuticule nette et leurs organes internes caractérisés. On peut en trouver deux dans la même cavité (*fig. 1 et 4*). On constate également

des formations plus anfractueuses et un peu plus grandes qui renferment une coupe d'oxyure moins arrondie, irrégulière, à cuticule épaisse et qui renferme des œufs ou des embryons très nombreux et bien typiques. Certaines de ces cavités kystiformes, vides de leur contenu, se présentent au niveau de placards hémorragiques signalés à un faible grossissement, l'hémorragie à travers les parties plus molles de la néo-formation conjonctive paraissant faciliter la progression du parasite.

En somme, il s'agit d'une appendicite chronique à poussées aiguës récentes, avec hypertrophie interne des follicules et processus ulcératif de nature spéciale en rapport avec l'action directe et la pénétration d'oxyures, jusque dans la sous-muqueuse, puis dans le tissu conjonctif péritonéo-épiploïque à travers les espaces conjonctifs dilatés, et facilitée par un processus hémorragique interstitiel, les parasites enkystés déterminant une réaction scléreuse intense et des hémorragies à leur voisinage.

Dans la littérature médicale, nous avons relevé 3 observations où l'anatomie pathologique était décrite :

Observation du Dr Thévenard

(rapportée par Weinberg (1)

Maurice M..., âgé de 11 ans, bien portant jusqu'ici, est pris de coliques en revenant de l'école, le 1er décembre 1905. Dans la soirée, les douleurs deviennent très violentes; d'abord irradiées dans l'abdomen, elles se localisent ensuite dans la fosse iliaque droite. En même temps, la température s'élève très rapidement et atteint 40°. Le malade a même du délire. La nuit suivante, on observe un abaissement de la température et une amélioration de l'état général, bien que les douleurs ne diminuent pas d'intensité.

(1) Weinberg. *Annales de l'Institut Pasteur.* Juillet 1907.

Le 2 décembre, les douleurs s'apaisent, mais la température se maintient à 40°. Le médecin traitant diagnostique une fièvre typhoïde. L'enfant est vu par un autre médecin, le lundi 4 janvier au soir. A ce moment, il a 41°, le pouls est à 130, il a du délire et porte la main sur la fosse iliaque en se plaignant. L'examen est douloureux et l'enfant s'y refuse. L'abdomen est plat et rétracté comme dans la méningite. On pense à une appendicite suraiguë et on fait transporter le petit malade dans une maison de santé à 11 heures du soir. Le docteur Thévenard voit le malade le lendemain matin et constate tous les signes que nous venons d'indiquer. De plus, il apprend que la température s'est élevée pendant la nuit à 41°6 et que le délire a été des plus violents. L'enfant montre lui-même au chirurgien le point de Marc Burney, en disant qu'il souffre en cet endroit. L'abdomen n'est pas douloureux dans les autres régions. Cependant la pression dans la fosse iliaque gauche éveille la douleur à droite, absolument comme si l'on pressait directement sur la fosse iliaque de ce côté. Le chirurgien apprend en outre des parents que l'enfant n'a eu ni gaz ni selles depuis 2 jours et qu'il a présenté des vomissements verdâtres lesquels ont cessé. Les nausées n'en persistent pas moins.

Les pupilles sont très dilatées, les narines et les lèvres très sèches. Facies anxieux, grippé. La langue est rouge, desquamée, mais non sèche. Les urines sont très rares, à peine 50 à 60 grammes depuis la veille au soir. Le pouls est à 130, relativement bien frappé. Pas de céphalée, pas de signe de Kernig.

Le diagnostic d'appendicite est confirmé et l'on décide d'opérer immédiatement.

A l'opération, on trouve l'appendice très congestionné, sans adhérences. Le péritoine de l'appendice ainsi que celui du cœcum est dépoli. On pratique la résection de l'appendice.

Le soir, la température s'abaisse à 38°5, le délire réapparaît la nuit. Dans la journée du lendemain, le délire est moins violent, mais les urines deviennent de plus en plus rares, le pouls augmente de fréquence (130-140) ; la température, à la fin de la

journée, est de 40°. La nuit, le délire augmente et l'enfant succombe dans le coma.

Examen macroscopique. — L'appendice qui nous a été envoyé par M. Thévenard est régulièrement cylindrique, long de 8 centimètres, congestionné. Ouvert en long, il montre dans sa cavité une petite quantité de mucus, et, vers un centimètre et demi de son extrémité libre, un petit nématode embrochant la muqueuse appendiculaire, du côté du bord mésentérique. Ce ver est fixé très solidement, au point que l'on n'arrive pas à le détacher par de légères tractions exèrcées sur chacune de ses deux extrémités émergeant de la muqueuse.

L'appendice est plus congestionné au niveau du nématode.

L'étude ultérieure nous a montré que ce nématode était un oxyure femelle.

Examen histologique. — Nous avons pratiqué des coupes histologiques de l'appendice passant au point de fixation du ver. L'étude de ces coupes nous montre que le ver en question a embroché la muqueuse de l'appendice en pénétrant profondément, après avoir traversé les glandes dans le chorion, et même dans la couche superficielle de la sous-muqueuse.

Il est facile de se convaincre que ce parasite a réellement embroché la muqueuse et qu'il n'est pas logé dans une cavité préexistante et qui devrait son origine à un processus d'ulcération.

En effet, nous retrouvons le tissu du chorion dans la boucle formée par le corps du ver.

Tout autour du parasite, le chorion et la couche interne de la sous-muqueuse sont fortement enflammés. Lorsqu'on examine ce point à l'immersion, on voit autour du parasite des polynucléaires et, au milieu d'eux, un grand nombre de bacilles colorés par la méthode de Gram. Ces microbes sont probablement des anaérobies, ce qui concorde assez bien avec l'évolution très grave de cette appendicite.

La muqueuse est presque partout ulcérée à ce niveau; on ne

trouve que quelques glandes conservées au niveau de la pénétration de l'oxyure dans la paroi appendiculaire.

D'autre part, on voit des traînées de lymphangite qui partent du foyer inflammatoire périparasitaire pour s'enfoncer dans la sous-muqueuse; on retrouve la lymphangite dans la sous-séreuse, où les vaisseaux sanguins sont très congestionnés.

La sous-séreuse est épaissie et présente, par places, de petites adhérences qui montrent que cet enfant n'en était pas en réalité à sa première crise d'appendicite.

Lorsque l'on étudie les coupes passant aussi bien au niveau du parasite que dans la région située au-dessus, on constate que le maximum des lésions se trouve au point de fixation de l'oxyure.

Dans d'autres régions de l'appendice, la muqueuse a conservé ses glandes; son chorion est parfois légèrement enflammé, et on retrouve çà et là quelques traînées de lymphangite dans la sous-séreuse.

Nous avons examiné également, au point de vue de la présence des œufs d'helminthes, tout le mucus que nous avons trouvé dans la cavité de l'appendice, et, dans une de nos préparations, nous avons vu un seul œuf de tricocéphale; le mucus ne contenait pas d'œufs d'oxyures.

La planche jointe à ce mémoire (Pl. X) montre très bien les lésions que nous venons de décrire. On voit que l'oxyure (*fig 1, a*) occupe les deux tiers de l'épaisseur de la muqueuse. On se rend exactement compte de l'infiltration leucocytaire et microbienne qu'on trouve autour de la cuticule du parasite en question.

Observation de Brumpt et Lecène (1)

Il s'agit d'un garçon de 11 ans, opéré d'urgence le 19 septembre 1908, à l'hôpital Bretonneau. Depuis un an, l'enfant a

(1) *Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 5 février 1909, p. 215.

eu, à deux reprises, des crises douloureuses abdominales accompagnées de vomissements et de fièvre.

Le 18 septembre, l'enfant accusa une violente douleur dans la fosse iliaque droite, il vomit deux fois et présente de la fièvre. Les parents le conduisent à l'hôpital le 19 septembre, vers 10 heures du matin. Température, 38°2; pouls, 100. Le ventre est un peu météorisé et est sensible à la pression dans toute l'étendue de la fosse iliaque droite, la résistance musculaire est accusée au même niveau. Le faciès est bon, mais, étant donné que, malgré la glace et la diète absolue, les douleurs persistent, on décide d'opérer le jeune malade.

Opération le 19 septembre 1908. Incision iliaque droite, dissociation musculaire. A l'ouverture du péritoine, qui est un peu rouge, il s'écoule une certaine quantité de liquide séreux tout à fait clair. L'appendice, gonflé, turgescent, gros comme le petit doigt, est sectionné et son moignon enfoui. Suture de la paroi sans drainage. Guérison rapide.

A l'examen macroscopique, la muqueuse de l'appendice ouvert aussitôt après l'opération montre par endroits d'assez nombreuses taches hémorragiques et de la folliculite aiguë. La lumière de l'appendice renferme un cordon noirâtre de sang en partie digéré et coagulé, emprisonnant un très grand nombre d'oxyures mâles et femelles. Ces vers sont au nombre d'environ cinquante. Certains oxyures sont fixés sur la muqueuse au niveau des plaques hémorragiques.

L'appendice ne renferme aucun débris fécal.

L'organe est fixé d'abord dans le formol à 10 %, puis ensuite dans le liquide de Bouin.

L'appendice est débité en coupes longitudinales dans toute son étendue. On constate sur la plupart des coupes des lésions nettes d'appendicite aiguë, caractérisée par de la folliculite, en certains points, hémorragique.

A noter que l'appendice n'a pas été écrasé, mais simplement lié à la base. La sous-muqueuse est sclérosée et forme une bande d'aspect fibroïde, ce qui témoigne d'un processus inflammatoire chronique.

En certains points correspondant aux ecchymoses, on trouve la muqueuse détruite et certaines traînées irrégulières qui pénètrent dans l'épaisseur de l'appendice sont remplies de sang (*fig. 1*).

En d'autres points on rencontre en coupe transversale, et la figure 2 ci-jointe, en donne une excellente idée, un nématode que nous considérons comme un oxyure mâle, bien que nous n'ayons pas vu de spermatozoïdes dans son corps.

A côté de ce ver on peut voir une cavité (*cav. verm., fig. 2*) entourée de cellules à noyaux aplatis; cette cavité a été occupée précédemment par un oxyure qui a occasionné le traumatisme cellulaire que nous avons signalé et que l'on rencontre parfois dans les tumeurs vermineuses. Des cavités semblables ont probablement déjà été signalées par Galli-Valerio, en 1903. Cet auteur signale dans un appendice perforé « des espaces semblables à des perforations entourées d'une zone infiltrée, et qui, dans les coupes colorées en bleu, montrent aussi des infiltrations microbiennes ».

Des coupes colorées au Gram et à la thionine phéniquée ne nous ont pas permis de déceler de microbes autour du ver ou autour des cavités. Il est probable, étant donné l'ancienneté de l'appendicite, que les microbes qui avaient pu être entraînés avaient dû être phagocités par les leucocytes. Les coupes présentent peut-être un nombre de leucocytes éosinophiles plus abondant que dans les appendices normaux.

Observations de Ménétrier (1)

APPENDICITE A OXYURES INCLUS DANS LA PAROI

M. X..., âgé de 49 ans, est habituellement bien portant, mais sujet à la constipation. Il a eu des oxyures dans son enfance et depuis, jusqu'à ces derniers temps, il en a à plusieurs reprises constaté la présence dans ses matières.

(1) *Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 1909, 12 février.

Il présentait depuis plusieurs mois des troubles digestifs vagues et une certaine altération de sa santé, quand, le 29 novembre 1904, il fut pris subitement de douleurs abdominales, avec sensibilité particulièrement vive au point de Mac Burney. Un examen pratiqué à ce moment permettait, en effet, de sentir une induration profonde au côté droit du ventre, dans la région de l'appendice. Sous l'influence du repos, de la diète, des applications locales de glace, ces phénomènes s'atténuent puis disparaissent en une quinzaine de jours.

Mais une deuxième crise se manifeste le 15 mars 1905, marquée par des nausées, des douleurs dans la région de l'appendice, une température de 38°2.

Le malade est de nouveau soumis au repos absolu, et opéré quinze jours plus tard.

Les suites de l'opération furent normales.

A la suite de l'opération, et pendant trois ans environ, on ne trouve plus d'oxyures dans les selles; mais ils ont reparu depuis et n'ont pu être chassés par l'ingestion, plusieurs fois répétée, de thymol.

L'appendice enlevé est entouré de graisse en grande abondance. De longueur moyenne, il se termine par une extrémité amincie, semblable à un cordon fibreux et, à ce niveau, en coupe, la cavité paraît complètement effacée. Les portions moyenne et supérieure, un peu plus grosses et qui conservent leur cavité sur toute leur longueur, présentent une abondante vascularisation de leur surface péritonéale.

Ce premier examen à l'œil nu nous montre donc à la fois des lésions anciennes, plus anciennes même probablement que ne l'indiquait l'histoire clinique, et marquées par la transformation fibreuse avec oblitération complète de la cavité au niveau de l'extrémité terminale de l'appendice, et des lésions récentes, en rapport avec les derniers accidents d'appendicite aiguë, dont la vascularisation anormale de la surface péritonéale était le témoignage.

L'examen histologique des diverses portions de cet appendice confirme et précise ces données; mais, en outre, il nous

permet de retrouver la cause pathogène encore présente, par la constataiton sur les coupes pratiquées au niveau de la portion moyenne encore perméable de l'appendice, d'oxyures, les uns libres dans la cavité, un autre situé dans la paroi même, au centre d'un follicule lymphatique.

C'est une coupe portant à ce niveau que nous prendrons comme exemple dans notre description.

On y trouve à la fois des lésions anciennes et récentes. La muqueuse, assez bien conservée est cependant, par places, interrompue par des zones de tissu fibreux où les glandes ont disparu. La sous-muqueuse est généralement scléreuse et, à sa partie profonde, elle présente des îlots de tissu graisseux qui la séparent presque sur tout son pourtour des couches musculaires. Ce sont des lésions habituelles des inflammations chroniques de l'appendice. En outre, les follicules lymphatiques hyperplasiés sont très irrégulièrement conformés; enserrés, par places, par le tissu fibreux, ils sont comprimés et étranglés, réduits à une mince bande de tissu lymphoïde; en d'autres points, exagérément développés, ils bombent vers la surface en refoulant les glandes. Les couches musculaires sont peu modifiées. La couche péritonéale présente des capillaires dilatés et de petites traînées de lymphangite. Des lymphatiques gorgés de leucocytes se rencontrent aussi, mais assez rares dans le tissu de la sous-muqueuse. Nous trouvons, en somme, sur ces coupes, un mélange de lésions anciennes, de sclérose muqueuse et sous-muqueuse, et des lésions récentes hyperplasiées, folliculaires et lymphangites interstitielles et sous-péritonéales.

Au centre de la coupe (*fig. 3*), dans la cavité de l'appendice, un oxyure obliquement coupé, sans organes génitaux apparents est au milieu de détritus muqueux.

Un autre oxyure coupé en travers (*fig. 3* et *4*) et dans la paroi même de l'appendice situé au milieu d'une follicule lymphatique. C'est un follicule tuméfié et saillant très près de la surface de la muqueuse. L'oxyure est en plein tissu, entouré de lymphocytes en couche dense tout autour de lui.

Ménétrier rapporte aussi une autre observation où les oxyures sont seulement intracavitaires.

Ces 3 observations sont illustrées par des coupes de l'organe malade.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Si nous reprenons notre observation au point de vue des lésions constatées, nous voyons que l'appendice est macroscopiquement gros et congestionné.

Cette congestion se retrouve chez tous les auteurs; mais, en plus, Still a relevé les appendices de trois malades dont la caractéristique macroscopique était l'épaississement des parois. D'après lui, se serait un signe de probabilité en faveur de l'oxyurose de l'appendice.

Si nous examinons séparément chaque plan de la paroi, nous constatons des lésions différentes selon le genre de réaction des tissus envers l'oxyure, et qui lui sera particulière.

En allant de la partie centrale vers le péritoine, la muqueuse présente au contact des oxyures ou de leurs œufs, le point de départ des ulcérations.

Dans les régions non atteintes, la muqueuse est saine, ainsi que le montre une observation de Ménétrier (1). Les parties qui sont en relations directes avec l'oxyure peuvent présenter des lésions hémorragiques, comme le disent les observations de Wagener (2), Brumpt-Lecène (3), Romanovitch (4). Dans notre cas, la nécrose, aux points plus lésés, débute d'abord par l'épithélium de revêtement, puis gagne les cellules des

---

(1) Ménétrier. *Société médicale des Hôpitaux*, 1909 (12 février).

(2) Wagener. *Oxyuris vermicularis in der Darmwand*, 1904.

(3) Brumpt-Lecène. *Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 1909 (5 février).

(4) Romanovitch. *Société de Biologie*, 1911.

glandes; enfin l'ulcération peut atteindre les follicules ou directement la sous-muqueuse. Au contraire, Railliet (1) dit, qu'en général, l'oxyure reste dans un dédoublement de l'épithélium de revêtement, dont les cellules normales ont été remplacées par des mononucléaires dans la partie formant la logette du parasite.

Les follicules avant d'être ulcérés ont subi une volumineuse augmentation de volume dans notre observation; mais dans un cas rapporté par Ménétrier, certains ont été comprimés et étranglés par du tissu fibreux; il est probable que leur volume d'abord augmenté est diminué ensuite; cependant, en général, les follicules sont hypertrophiés. Cette folliculité n'est pas simple; en quelques cas, par exemple dans l'observation de Brumpt-Lecène, elle est hémorragique en certains points. Les follicules de notre observation, hypertrophiés, viennent même au contact de la surface intestinale; en outre, la caractéristique des follicules c'est leur dégénérescence à double point de départ: soit centrale avec au milieu des oxyures ou des reliquats de ces vers (Railliet rapporte une observation analogue), soit plus souvent périphérique et alors due aux ulcérations de la muqueuse dont la nécrose s'est continuée de proche en proche; cette ulcération peut gagner ensuite la muscularis mucosae, qui est détruite en certains points, et arriver à la sous-muqueuse; mais les véritables lésions de la sous-muqueuse sont l'hypertrophie du tissu scléreux: elle est épaissie en une bande de sclérose qui parfois tapisse le fond des ulcérations profondes. Au milieu de ce tissu de cicatrice nous trouvons des cavités kystiques qui renferment ou non des restes d'oxyures. Là encore, des hémorragies se sont produites: Brumpt-Lecène insiste aussi sur ce fait.

Les lésions vont encore plus profondément dans la paroi; la couche musculaire est atteinte par le processus de sclérose. Les fibres musculaires disparaissent au contact des ulcérations profondes où bien sont envahies par le tissu de sclérose.

---

(1) Railliet. *Thèse de Paris*, 1911.

Enfin le péritoine n'est pas sans être lésé par l'oxyure qui a occasionné la formation de placards scléreux étoilés, renfermant du tissu adipeux scléreux; ce tissu conjonctif graisseux contient des cavités kystiques vides ou plus souvent pleines: dans le premier cas, nous y trouvons des tissus en dégénérescence, tandis que dans les autres nous voyons des oxyures parfaitement caractérisés. Des lésions analogues du péritoine ont été décrites par Kolb, qui rapporte avoir vu des oxyures enkystés dans le péritoine. Enfin cette séreuse montre dans notre observation des hémorragies intenses dans le tissu conjonctif hyalin situé entre les travées scléreuses pourtant très épaisses. D'ailleurs ces hémorragies ont été citées aussi par Weinberg dans l'observation du docteur Thévenard, qui parle ainsi de la lymphangite et de la congestion intense des vaisseaux sanguins.

En résumé, l'anatomie pathologique comprend deux sortes de lésions: les unes anciennes certifiées par le tissu scléreux organisé que nous trouvons dans toutes les préparations; les autres récentes: dégénérescence de la muqueuse, gagnant les follicules et la sous-muqueuse même; hypertrophie d'abord, puis atrophie (par compression) des follicules; enfin hémorragie ou simple congestion jusque dans le péritoine.

Toutes ces lésions sont bien dues à l'oxyure, puisque les parasites ont été fixés dans tous les plans de la préparation dans leurs cavités kystiques.

Les parois de ces dernières, qui sont produites par le travail de réaction des tissus environnant le parasite, sont très résistantes, lamelleuses presque, si bien que l'oxyure est condamné à mourir dans leur cavité.

Railliet a aussi trouvé ces logettes avec ou bien des oxyures caractérisés, ou bien des débris dégénérés parasitaires; mais il voit peu de lésions tout autour. Pour lui, les cavités kystiques sont formées simplement de mononucléaires plus rapprochés, quelquefois avec un noyau légèrement fusiforme; mais ce dernier caractère prouve la tendance de la cellule à former des travées conjonctives véritables autour du parasite; c'est dire que, probablement, le cas rapporté appartiendrait à une appen-

dicite opérée dès le début des lésions, avant que la sclérose ait eu un caractère définitif.

Donc, l'anatomie pathologique nous montre qu'il y a sûrement appendicite et que c'est probablement l'oxyure qui en est l'auteur; mais la littérature médicale nous donne d'autres appendicites à oxyures dont la paroi semble indemne ou peu lésée.

Nous avons cru utile de décrire, en quelques mots, l'anatomie pathologique de ces cas où les parasites sont seulement intracavitaires.

L'observation la plus intéressante est celle rapportée par Ménétrier (1) :

La caractéristique est l'excitation des tissus de l'appendice: les follicules, les glandes sont plus volumineux et plus abondants; beaucoup de cellules sont en karyokinèse; et cette hyperplasie n'est accompagnée d'aucun phénomène inflammatoire proprement dit et d'aucune détermination lymphangitique.

Nous avons relevé aussi de nombreuses observations d'appendicites à oxyures où l'organe quoique contenant des nématodes dans sa cavité, présentait simplement de la congestion. Ainsi, dans le cas personnel de Ragaine, l'appendice est gros, enflammé, adhérent. Bégouin, de Bordeaux, le trouve simplement « un peu plus turgide que normalement » (2). Bertholet (3) cite aussi un appendice dont la muqueuse était simplement enflammée. Enfin, les cas précédents nous révèlent en plus la présence de simples ulcérations peu profondes.

En résumé, dans ces derniers cas, l'oxyure a agit simplement comme un corps étranger qui a irrité l'organe sans causer de lésions véritables, aussi ces appendices sont-elles peu impor-

---

(1) Ménétrier. *Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 1909.

(2) Ragaine. *Thèse de Paris*, 1905.

(3) Bertholet. *Thèse de Bordeaux*, 1903-1904.

tantes et d'ailleurs fort discutables au point de vue pathogénique; tandis que le rôle de l'oxyure est indéniable quand le parasite est inclus dans la paroi; c'est ce que nous allons étudier.

PATHOGENIE

L'oxyure est-il capable de produire seul l'appendicite et suivant quel déterminisme ?

Le parasite agit selon un double mécanisme: il peut exercer un rôle passif ou un rôle actif qui seront examinés successivement.

A. *Phénomènes passifs.* — Bertholet admet que par action réflexe toxique, les helminthes pourraient causer des lésions. D'après lui, les oxyures (ainsi que les trichocéphales et les ascaris lumbricoïdes) sécrètent un liquide particulier comparable en tous points à des toxines et dont le résultat serait de faire de la congestion intense, de l'hyperhémie de la muqueuse, et de l'hypertrophie des follicules. Ménétrier attribue aussi à un rôle toxique les lésions observées.

Cette théorie ne saurait être acceptée selon nous; car on ne s'explique pas l'action des toxines s'exerçant sur un point déterminé d'un organe et respectant les parties voisines.

Un autre phénomène passif est celui où les oxyures sont intracavitaires: ils font alors soit l'office de corps étranger ou transforment l'appendice en cavité close. Ainsi Hippius et Lewinson (1907) citent l'observation d'un enfant de 6 ans où les lésions de la paroi étaient profondes: destruction de la muqueuse; atrophie de la musculeuse. Mais il ne s'ensuivit aucune inflammation; ici l'oxyure a joué le rôle de corps étranger stérile. A l'appui de cette théorie, il y a lieu de citer l'observation de Bégouin, de Bordeaux, et celle de Ménétrier; mais dans l'un et l'autre cas, ce parasite n'est pas absolument passif puisqu'il existe des ulcérations.

Donc aucun phénomène passif dû à l'oxyure ne peut complètement expliquer les lésions; en tout cas, on ne peut y rattacher notre observation où l'appendice est lésé dans la paroi, et c'est sûrement à cette effraction qu'il faut rattacher la pathogénie de l'appendicite.

B. *Phénomènes actifs.* — Les phénomènes actifs comprennent le cas où l'oxyure est inclus dans la paroi ou bien que le parasite soit tout entier dans l'épaisseur de la paroi, ou bien qu'il ne soit qu'au moment de l'effraction.

Mais dans cette pénétration, on peut encore considérer deux cas: ou bien l'oxyure est seul responsable. ou bien, selon la théorie de Metchnikoff et des bactériologistes, considérer l'oxyure comme simple porteur de germes.

a) Théorie bactériologique. — Le parasite n'est évidemment pas aseptique, et porte avec lui des microorganismes qui peuvent profiter des traumatismes faits par l'oxyure. A l'appui de cette idée, le professeur Guiart (1) dit que l'intestin renferme un certain nombre de microbes pathogènes qui sont heureusement arrêtés par l'épithélium sain; mais si, pour une raison quelconque, cette barrière est lésée, la paroi sera envahie par les microbes. Ainsi, si l'helminthe cherche à se fixer à la muqueuse pour éviter d'être entraîné, il ouvrira cette porte d'entrée à l'infection. D'après Guiart même, cette inoculation n'aurait pas besoin d'être faite au niveau de l'appendice, car, par les lymphatiques, l'inflammation du cœcum peut se communiquer à cet organe.

L'observation du docteur Thévenard, rapportée par Weinberg, montre que de nombreux microbes entourent le parasite et sont en lutte avec les polynucléaires.

De même Romanovitch (1911) insiste sur la bactériologie d'une appendice où il a pu voir, autour d'un oxyure, des staphylocoques perfringens, entérocoque, B. bifidus, B. coli.

Railliet expliquerait la fièvre de l'appendicite par cette ino-

---

(1) *Bulletin des Sociétés Pharmacologiques* (1914).

culation de microbes dans l'organe: d'où production d'une légère septicémie, de durée variable.

Il paraît donc que l'oxyure pourra être porteur de germes et favoriser ainsi le développement de l'appendicite. Mais il nous reste à étudier le cas le plus simple, celui où c'est le parasite lui-même qui cause la lésion en s'introduisant à travers la paroi; c'est le cas de notre observation et de celle de Brumpt et Lecène, qui n'ont pas trouvé des microbes autour du parasite.

B. *Théorie anatomo-pathologique.* — Dans notre observation, nous suivons l'effraction du parasite et son acheminement, point par point, à travers les tissus. Nous le voyons encore au contact de la muqueuse qu'il a ulcérée, puis dans les follicules qui dégénèrent, dans la sous-muqueuse et dans la musculaire qui forment autour du parasite des cavités kystiques, enfin sous le péritoine où l'oxyure est emprisonné dans des logettes scléreuses. On a déjà signalé le passage de l'oxyure dans la paroi.

C'est ainsi que Weinberg (1) prouve, par des coupes sériées, que l'oxyure pénètre de lui-même, par ses propres moyens, et rejette l'hypothèse de pénétration à travers une ulcération déjà existante. Unterberger montre aussi l'infraction de la muqueuse intacte. Ruffer (2) a trouvé dans la sous-muqueuse du gros intestin, une petite tumeur du volume d'une noisette, très dure, et qui contenait des œufs d'oxyures et des embryons; ceux-ci auraient été déposés en ce point par une ou plusieurs femelles d'oxyures qui auraient ensuite regagné la lumière intestinale.

Galli-Valerio (3) décrit l'extrémité postérieure d'un mâle d'oxyure dans la muqueuse d'un appendice. Edens (4) a trouvé la tête d'un oxyure dans une plaque de Peyer.

---

(1) Weinberg. *Compte rendu de la Société de biologie*, 12 mai 1906.

(2) Ruffer. *British medical journal*, 1901.

(3) Galli-Valerio, de Lausanne. *Centralblatt für Bakt.* XXXIV.

(4) Edens. *Centralblatt für Bakt.*, t. XV.

Wagener (1) a constaté 15-20 petits nodules blanc-grisâtres dans l'épaisseur de 3 plaques de Peyer; ces nodules, de la grosseur d'une tête d'épingle, ont montré les parties caractéristiques de ce parasite. Kolb rapporte qu'il a vu des oxyures enkystés dans le péritoine.

Ménétrier en a vu un dans un follicule.

Ainsi, l'acheminement de l'oxyure paraît évident, puisque tant d'observateurs le citent. Il serait décrit plus souvent si l'examen de l'appendice était effectué immédiatement après l'opération, car après la mort, l'oxyure a quitté la paroi, comme Askanazy l'a démontré pour le tricocéphale.

Mais la question se pose de savoir comment l'oxyure chemine au travers de la paroi appendiculaire.

Mondière l'avait expliqué de la manière suivante :

Les vers écarteraient les fibres des tissus qui, après leur passage, reviendraient sur eux-mêmes par contractilité et élasticité; ce qui expliquerait que l'on ne trouve plus de traces, ni de perforations, et que la paroi soit intacte comme dans les cas de Ruffer, de Kolb, de Wagener. Mais on ne s'explique pas comment les tissus auraient une élasticité suffisante pour ne pas présenter des traces du passage de l'oxyure.

L'effraction, selon nous, doit s'expliquer autrement. Dans notre cas, nous avons remarqué que le parasite produit dans son voisinage, outre un processus de sclérose, des hémorragies interstitielles. Nous croyons que c'est par ces lacs sanguins que chemine le parasite. Plusieurs faits le prouveraient: c'est d'abord la constatation fréquente de ces hémorragies par nombre d'observateurs. Brumpt et Lecène les signalent; d'après Railliet, sur 68 cas observés, il y aurait dans 34 cas des lésions hémorragiques.

Une autre preuve est apportée par le diagnostic de l'helminthiase, qui est fait par la présence, microscopiquement décelable, de sang dans les selles de malades porteurs d'oxyures. Ce sang peut être dû soit aux ulcérations de la muqueuse, soit

(1) Wagener. *Deutsch. Arch. für Klin. méd.* Bd LXXXI.

aux petits lacs sanguins ouverts par le passage de l'helminthe. De plus, pourquoi toujours ces hémorragies autour de lui ?

Elles ne peuvent s'expliquer que si ce parasite les recherche ou bien s'il les crée par lui-même comme lésion de voisinage, au même titre que la sclérose. D'autant plus qu'il est prouvé que ce n'est pas pour se nourrir qu'il cherche le sang.

En effet, en se demandant ce qui le pousse à pénétrer dans la muqueuse, Unterberger, en cherchant si c'était de la paroi que le ver tirerait ses aliments, a admis, après les expériences de Askanazy, que ce n'est pas de l'hémoglobine qu'il fait son aliment, parce que la réaction du fer avec le ferrocyanure de potassium et de l'acide chlorhydrique fait défaut.

Ce n'est pas du sang: Railliet, contrairement à ce qu'il a constaté avec les ascaris, n'a pas trouvé, avec le réactif de Meyer, du sang dans le corps d'oxyures broyés.

D'après la presque exclusivité des femelles d'oxyures rencontrées, on pourrait se demander, avec Ruffer, si ce n'est pas pour aller déposer leurs œufs que les femelles s'insinuent dans l'épaisseur de la paroi.

Dans notre observation, il existe des kystes où l'examen ne révèle que des œufs et des embryons. L'oxyure femelle peut avoir disparu par dégénérescence, ou bien comme dans le cas de Ruffier, le parasite est revenu dans l'appendice où il a continué son évolution. En tout cas, quelque soit le moyen de pénétration et le but de cette effraction, il est certain qu'elle existe et que c'est l'oxyure qui est la cause de cette réaction de l'appendice dont les tissus, comme le démontre l'anatomie pathologique, cherchent à étouffer le parasite.

On peut donc conclure que l'appendicite peut être due à l'oxyure, mais que, s'il y a des cas où celui-ci agit comme corps étranger dans la cavité ou comme lancette d'inoculation, il peut aussi être, à lui tout seul, par sa présence dans la paroi, la cause de l'affection.

Il nous reste maintenant à rechercher si la présence de l'oxyure est fréquente dans cet organe: c'est ce que va nous révéler l'étiologie.

ETIOLOGIE

La partie la plus intéressante est de connaître les rapports de l'appendice avec l'oxyure : dans leurs recherches, les auteurs ont des opinions diverses : d'après Cecil et Burkley, sur 129 cas, il y aurait des oxyures dans 17 cas. D'après Railliet, sur 119 appendicites d'enfants, 58 contenaient des oxyures.

Brumpt et Lecène pensent que 10 % des appendicites sont dues aux parasites, dont 4 % aux oxyures.

Bäärnhjelm, en 1913, a trouvé que, sur une statistique de 77 cas d'appendices malades, 9 % renfermaient ce nématode.

On a recherché aussi le rapport des appendicites à oxyures et à autres parasites. Toutes les statistiques donnent la prédominance au trichocéphale. Mais Railliet s'élève contre cette opinion parce que on a établi un rapport entre le résultat de l'examen des selles et le contenu de l'appendice. Cet auteur donne la prédominance et presque l'exclusivité à l'oxyure.

L'oxyurose étant une affection surtout infantile, il est normal que les appendicites à oxyures soient fréquentes chez l'enfant ; en tout cas, si elles sont observées chez l'adulte, elles sont anciennes et ont commencé pendant l'enfance ou l'adolescence du malade. Ainsi, le cas rapporté par Meyer, de Bruxelles, chez une jeune fille qui, bien qu'ayant des crises à 29 ans, avait des oxyures depuis son enfance.

Chez l'enfant, c'est surtout entre 8 et 13 ans que l'appendicite est observée.

Quelques auteurs ont cru voir des observations d'appendicites à oxyures familiales. Il est évidemment possible que plu-

sieurs membres d'une même famille s'étant infestés, l'oxyure se soit localisé sur l'appendice (Meyer).

Le sexe paraît ne pas avoir d'importance: les filles semblent plutôt atteintes d'oxyures et les garçons plus prédisposés aux appendicites. Cependant, Railliet reconnaît la prédominance chez les filles. Donc, on ne peut établir des conclusions sûres. On a remarqué que les femelles d'oxyures étaient beaucoup plus nombreuses dans l'appendice que les mâles; on peut l'expliquer par ce fait que, les femelles quittent l'intestin grêle pour aller opérer leur ponte. Au point de vue nombre d'oxyures dans l'appendice, d'après les statistiques de Vix, Jalaguier et, plus particulièrement celle de Railliet, il est rare de trouver un seul oxyure dans l'appendice; ordinairement, ils sont nombreux. Jalaguier cite un cas où 118 parasites se trouvaient dans un organe. En général, ils sont plusieurs: 10 à 20 environ.

Cependant il ne faudrait pas conclure que toutes les fois que l'on trouve des oxyures dans l'appendice, il y ait eu lésion de cet organe. Le parasite peut sûrement rester dans l'appendice sans y causer aucun symptôme, aucune lésion. En effet, Railliet, par des statistiques sur les enfants des écoles de Paris, a prouvé que leurs selles contenaient des oxyures dans la moitié des cas; de plus, dans l'autopsie d'enfants qui n'étaient pas morts d'appendicite et même qui n'avaient jamais eu de symptômes appendiculaires. Railliet a trouvé des oxyures dans l'organe. Dans une statistique analogue, Meyer rapporte que 32 % des nécropsies d'enfants révèlent des oxyures dans l'intestin et 16 % en renferment dans l'appendice. Cependant, il n'est pas douteux que l'oxyure puisse réagir par des phénomènes appendiculaires. Ce sont ces symptômes que nous allons étudier.

SYMPTOMATOLOGIE

L'observation du professeur Forgue nous montre que le malade a eu des crises fréquentes et à répétition. Donc l'appendicite à oxyures est une appendicite chronique avec poussées aiguës. Cette chronicité est un des grands caractères de l'appendicite à oxyures. Nuls ou rares sont les cas où les parasites aient donné une forme brusque, brutale. Tous les auteurs s'accordent à dépeindre ces crises qui reviennent à intervalles irréguliers; cette évolution lente est d'ailleurs conforme à l'anatomie pathologique. L'on cite bien des malades qui ont été opérés à chaud à la première crise; mais rien ne prouve que l'appendicite ne se serait pas refroidie et ne serait pas devenue chronique. Ce sont là les symptômes d'une appendicite chronique banale. Aussi a-t-on recherché s'il n'y avait pas de réaction spéciale.

Déjà, dans notre observation, il y a une particularité qui est à souligner: c'est le caractère de la douleur. Celle-ci n'est pas aiguë comme ordinairement elle l'est dans l'appendicite; mais elle est peu vive; ce ne sont ni des tiraillements, ni des douleurs lancinantes, mais plutôt une sensation de chaleur douloureuse, profonde dans l'abdomen.

Si les phénomènes subjectifs locaux sont moins marqués, il en est de même des phénomènes objectifs. La défense musculaire est légère; la palpation ne permet pas de sentir de tumeur cœcale ou appendiculaire. Bäärhjelm, tout en reconnaissant le peu d'importance de ces phénomènes locaux, cite la tuméfaction des ganglions lymphatiques inguinaux.

Cependant si les phénomènes locaux sont moins marqués, il

arrive souvent que les phénomènes généraux sont plus accentués. Quoique peu saillants dans l'observation du professeur Forgue, il nous faut citer le cas du docteur Thévenard, où l'enfant eut un délire intense, avec une température de 41°6. Bäärnhjelm se range à cette augmentation de symptômes généraux auxquels il joint l'anamnèse. Cependant d'après Guégan, le faciès serait moins péritonéal, moins grippé que dans l'appendicite banale. D'autres observateurs, au contraire, font ressortir la réaction plus vive du facies. On ne peut donc rien conclure de l'aspect du malade.

Les phénomènes digestifs montrent quelques particularités intéressantes. Si, en général, au moment de la crise, ils sont insuffisants pour différencier les appendicites à oxyures des appendicites banales, il y a lieu de remarquer toutefois que, dans les premières, les vomissements font défaut et que des nausées sont seulement observées.

Dans l'intervalle des crises, quelques manifestations spéciales doivent être retenues.

Ainsi, au lieu d'avoir la constipation opiniâtre des porteurs de lésions appendiculaires non spécifiques, nous avons chez notre espagnol des crises de diarrhée alternant avec une vive constipation. Railliet a déjà signalé le caractère particulier de ces selles qui, selon lui, traduisent l'état catarrhal du tube intestinal. Elles sont molles, faciles, fétides, quelquefois striées de sang.

Enfin les malades en période latente ont le plus souvent des troubles dyspeptiques: nausées, digestions irrégulières dans le cas du professeur Forgue. Moty, Ménétrier, Railliet rappellent aussi des phénomènes de paresse de l'intestin.

Ces symptômes digestifs, s'ils ne sont pas caractéristiques de ces appendicites à oxyures sont néanmoins importants à signaler parce qu'ils ne font presque jamais défaut.

La douleur pendant l'intervalle des crises est plus atténuée, son acuité est très variable. Elle s'accroît, dans notre observation, avec la fatigue et les écarts de régime, etc. Still a remarqué, chez un garçon de 6 ans, que la douleur était fonction du

nombre des oxyures. Si les parasites augmentent dans les selles, la souffrance est plus vive; mais elle diminue après un traitement antihelminthique. Œnitz rapporte le cas où les douleurs cessèrent après l'expulsion de quelques œufs.

Un caractère spécial des selles consisterait dans la présence de sang qui serait microscopiquement décelé par la réaction de Weber. Ce serait un signe incertain. Enfin, pendant la période où l'appendicite n'est pas aiguë, Garlin et Railliet décrivent des phénomènes de parasitisme intestinal. L'oxyure qui se trouve dans l'intestin où l'appendice trahit sa présence par des convulsions, de la céphalée, du prurit anal, du ténesme, une irritation sourde du rectum.

En plus, dans les selles, Masson dit avoir trouvé des œufs d'oxyures; mais, d'après Railliet, cette recherche est dépourvue de toute valeur.

Des faits précédemment exposés on peut donc conclure que la symptomatologie de l'appendicite à oxyure est celle d'une appendicite chronique catarrhale avec poussées subaiguës.

Les seuls signes différentiels à relever sont la douleur spéciale, les symptômes locaux plus ou moins nets et les phénomènes généraux plus accentués. Dans la période latente: la diarrhée, les troubles dyspeptiques et les réactions de parasitisme intestinal.

Aussi le diagnostic restera souvent peu sûr et incertain. Nous allons voir sur quelles manifestations il pourra être établi.

DIAGNOSTIC

La symptomatologie peu nette de l'appendicite à oxyure rendra son diagnostic difficile. Ainsi, l'espagnol de notre observation a été considéré comme un simulateur.

Nous diviserons cette étude en deux parties :

La première question que l'on doit se poser est celle de savoir si c'est une appendicite. Souvent le diagnostic sera incertain par le peu de défense musculaire, le manque d'empâtement. Mais, en général, l'on est ramené au diagnostic d'une appendicite banale, qui n'entre pas dans notre sujet. Mais il est plus intéressant de savoir si elle est due à des oxyures.

Le diagnostic sera basé sur la chronicité habituelle. L'âge a de l'importance. Ordinairement nous la trouverons chez l'enfant. D'après Railliet, Meyer, quand, dans une même famille, l'on constate plusieurs cas d'appendicite, il faut songer à l'oxyure.

La forme particulière de la douleur, qui est plutôt une sensation de chaleur, les phénomènes dyspeptiques fréquents, sont à rechercher.

Au point de vue local, l'engorgement des ganglions inguinaux serait caractéristique.

Enfin, l'interrogatoire sera important. L'anamnèse et la présence antérieure des oxyures peuvent attirer l'attention.

Mais tous ces symptômes ne sont pas suffisants pour confirmer un diagnostic. Plus sûres seront nos affirmations, si nous savons que le malade est atteint d'oxyurosé intestinale.

Ce qui nous renseignera, ce sera d'abord les réactions générales de l'organisme dues au parasite: prurit anal ou nasal, céphalée, convulsions, éruptions, etc.

Mais pour affirmer leur présence, il est nécessaire d'examiner les matières fécales.

D'après Guiart, par suite de la rectite qu'ils occasionnent, on peut voir dans les selles du mucus, qui se présente en longs filaments, ayant l'aspect de tubes ou de filaments qui peuvent les faire confondre avec des ascaris.

Dans les selles on trouve les parasites eux-mêmes. Guiart a fixé le manuel opératoire de cette recherche. Il part de ce principe que, si on recueille les matières fécales dans une terrine pleine d'eau, les oxyures iront au fond, tandis que les matières fécales surnagent. Si l'on décante à plusieurs reprises, en changeant l'eau chaque fois, il arrivera un moment où le liquide sera suffisamment clair pour laisser voir les helminthes, surtout si l'on dépose les cristallisoirs sur un fond noir.

On peut aussi les passer sur un tamis très fin, ne laissant passer que les matières fécales.

Il arrivera fréquemment que l'on ne trouve pas l'oxyure lui-même, on doit alors rechercher ses œufs.

Pour cela, l'examen microscopique est nécessaire. Le procédé le plus pratique est la méthode directe. Si les matières sont trop dures, on les écrase et on les délaye dans un peu d'eau. On peut ainsi non seulement reconnaître ces parasites, mais faire aussi le diagnostic des différentes variétés d'helminthes entre eux; car, cliniquement, cette différenciation est très difficile.

Si l'examen des préparations est négatif, ne pas conclure à l'absence d'œufs qu'après l'étude très lente et très méthodique de 7 à 8 préparations (Meyer). Si les recherches des oxyures dans les selles étaient plus fréquentes, il est probable que la proportion des appendicites dues à ce parasite augmenterait.

Quoique l'examen des matières fécales soit le signe le plus positif de la présence des oxyures, il est encore quelques signes de probabilités.

Ainsi la recherche du sang dans les selles. Elle peut être faite soit par la réaction de Weber à la teinture de Gaïac fraîche, soit par celle de Mayer à la phénolphtaléine ou à la benzidine.

Toutes autres causes d'hémorragies intestinales étant écartées, Guiart, Cade, Garin en font un signe spécifique; Railliet, au contraire, nie la valeur de ces réactions.

On a cité encore l'examen des urines selon la méthode Iefimov (solution officinale de nitrate acide de mercure). Cette réaction n'a pas fait ses preuves et est fortement discutée. Enfin l'éosinophilie a été décrite, mais elle serait à peu près nulle pour l'oxyure (Thèse de Limasset).

Toutefois, si même l'examen des selles et les réactions ci-dessus nous révèlent la présence de l'oxyure dans les selles, il ne faut pas conclure que l'appendicite soit due à ce parasite. Il peut arriver qu'il soit l'hôte de l'intestin, sans être celui de l'appendice. D'après Railliet, en outre, l'appendice peut en être absolument pavé sans qu'il y ait appendicite; c'est ce que ses statistiques sur les enfants des écoles de Paris et ses recherches nécropsiques ont établi.

Cependant, la coexistence de symptômes appendiculaires et des oxyures sont en faveur d'une appendicite due à ces parasites.

Le diagnostic sera plus sûr s'il existe un rapport entre les oxyures et les douleurs: si, par exemple, les parasites diminuant, le malade souffre moins; de même, si après la disparition des oxyures par un traitement antihelminthique, l'appendicite ne donne plus de réaction. Cette sédation de cause à effet est le signe le plus caractéristique.

Comme conclusion, quoique le diagnostic puisse être réalisé, si les symptômes sont nombreux, il est difficile.

S'il est fait, il permet de poser le pronostic et de prévoir les complications.

COMPLICATIONS

Les complications d'une appendicite banale sont la perforation et l'abcès. A priori il en sera de même pour l'oxyure. Mais les avis sont partagés :

Galli-Valério rapporte une appendicite avec perforation due aux oxyures et tricocéphales. D'après les statistiques de Garin les perforations, dans les appendicites vermineuses, seraient dans une proportion de 12 %. Bertholet cite un abcès appendiculaire avec des oxyures.

Garin trouve 4 abcès sur 34 observations dont un pour l'oxyure; le pus était autour de l'appendice, qui était libre dans la poche de l'abcès, et l'intérieur de l'organe était nécrosé. Quelquefois aussi l'abcès est logé dans l'appendice dilaté.

Donc, d'après les auteurs précédents, les perforations et les abcès des appendicites à oxyures, quoique beaucoup plus rares que dans les autres appendicites vermineuses, existeraient.

Mais Railliet, qui les a recherchés, les a bien trouvés pour l'ascaris, mais nie leur existence pour l'oxyure. Donc nous concluons qu'elles peuvent exister mais qu'elles sont rares.

PRONOSTIC

Si nous recherchons les cas de mort dus sûrement à l'appendicite à oxyure, nous n'en trouverons aucun. Peut-être un cas douteux rapporté par Meyer, tandis que le pronostic est beaucoup plus grave pour les ascaris où il y a 7 morts sur 34.

Ce pronostic favorable est facilement expliqué si l'on songe que l'oxyure produit des maladies chroniques et que les complications qui pourraient l'assombrir sont nulles ou presque. Mais, outre la mortalité, le pronostic comprend la guérison. Etudiée à ce point de vue, il devient mauvais, car les malades sont des impotents; ainsi l'exemple de notre observation où les crises l'empêchaient de vaquer à ses occupations. En plus, la guérison n'est pas à prévoir. Nous n'avons aucun cas où le malade fut complètement guéri. Le malade passera par des phases d'amélioration qui, d'après Still, coïnciderait avec la diminution des oxyures, mais toujours les crises subaiguës reviendront.

En plus, même si l'on chasse les parasites, il restera toujours les lésions qui ne pourront guérir et auront même des tendances à s'aggraver. L'expulsion des parasites est aussi difficile, à peu près impossible même chez l'adulte, d'où persistance de la cause. On peut donc conclure que la maladie bénigne au point de vue mortalité est grave au point de vue guérison. Car celle-ci n'existe pas.

Enfin, il doit intervenir dans la question du pronostic, l'opération qui sera jugée nécessaire.

C'est ce que nous allons étudier dans le traitement.

TRAITEMENT

Puisque la guérison spontanée est impossible, l'appendicite à oxyure nécessite un traitement qui sera divisé en prophylactique et curatif.

Traitement prophylactique. — Le traitement prophylactique est peu important. Metchnikoff avait déjà fait remarquer que le nombre des appendicites augmentait depuis que l'on ne donnait plus de vermifuges aux enfants. La prophylaxie part de la constatation que l'oxyure est tué contrairement à l'ascaris et au trichocéphale par l'eau, parce qu'il est embryonné de bonne heure. Comme sa propagation se fera par les fruits et les légumes verts, il sera prudent de s'en abstenir ou du moins de les aseptiser par une cuisson prolongée.

La prophylaxie exigerait aussi que l'on examine les selles des malades, spécialement celles des enfants, pour y rechercher les oxyures et, si leur présence était vérifiée, donner des vermifuges.

Hueck, qui propose d'appeler les appendicites à oxyures l'appendico-pathie oxyurique, dit aussi avoir obtenu chez les enfants des résultats excellents en leur donnant du vin d'excellente qualité et à dose modérée qui les préserverait de la présence et des méfaits des oxyures.

Mais, si l'appendicite n'a pu tout de même être évitée, quelle conduite doit-on tenir ?

Traitement curatif. — Plusieurs cas seront à considérer :

1° Si nous sommes au moment d'une crise aiguë, sans tendance à s'amender, ou avec menace de perforation ou de péri-

tonite, le traitement chirurgical s'impose et c'est à l'opérateur de poser les indications de l'intervention.

Il est inutile, dans ce cas, de rechercher si l'appendicite est parasitaire ou non, puisque le traitement antihelminthique est inutile et même néfaste.

Mais, en général, l'appendicite à oxyure n'est pas aiguë. Deux hypothèses sont à envisager :

Où bien le malade est en crise subaiguë. Dans ce cas, il vaut mieux calmer l'intestin par le repos, les opiacées, la glace sur le ventre.

Si à ce moment l'examen des selles divulgue des oxyures, doit-on donner des antihelminthiques ? Cette médication ne nous paraît pas indiquée, car au lieu d'être utile, elle serait dangereuse et risquerait de provoquer une perforation. En tous cas, elle irriterait et congestionnerait l'intestin. Donc, si le malade a une crise subaiguë, immobiliser l'intestin jusqu'à la cessation des symptômes et éviter tout purgatif.

Après la phase subaiguë ou dès la conformation du diagnostic, si l'appendicite est chronique d'emblée, que doit-on faire ? C'est le moment le plus propice pour prescrire des antihelminthiques, pour essayer d'expulser les oxyures de l'intestin grêle et de l'appendice. Ce traitement sera réalisé surtout par la santonine, le thymol (Guiart), la naphtaline (Schmitz).

On aidera au vermifuge par des lavements d'eau salée ou glycérinée tous les deux jours. Hueck préconise des lavements d'huile d'un demi-litre, afin d'arriver sûrement à l'appendice.

D'après Œnitz, ce traitement serait excellent. Il cite des cas où l'expulsion de quelques œufs a diminué brusquement les phénomènes douloureux.

Mais ces vermifuges ont peu d'action quand il existe des lésions de l'appendice. Chez l'adulte, Wilson a démontré que les antihelminthiques n'avaient absolument aucune action. Railliet a prouvé que chez l'enfant des doses même fortes de thymol, absorbées trois jours avant l'opération, ne tuaient pas les oxyures contenus dans l'appendice.

De plus, en admettant même que les antihelminthiques aient

une action sur les parasites situés dans la cavité et même dans la paroi de l'appendice, il n'en restera pas moins les lésions anatomo-pathologiques, qui, elles, n'iront pas vers la guérison, parce que la sclérose tendra à augmenter, et continueront à causer des troubles chez le sujet. Aussi nous nous rangeons à l'avis de Railliet, de Wilson et de Bäärnhjelm qui jugent l'opération indispensable. Cette intervention sera d'autant plus à conseiller que l'extirpation de l'organe donne des résultats excellents.

Après l'opération, on pourra donner des vermifuges pour débarrasser le sujet des parasites.

Donc le traitement de choix de l'appendicite à oxyures est l'extirpation de l'organe malade .

CONCLUSIONS

Du sujet que nous venons de traiter ressortent quelques conclusions que nous allons essayer de résumer :

A) *Historique.* — L'appendicite à oxyure est de constatation récente; les premiers cas observés datent d'une dizaine d'années environ.

B) *Parasitologie.* — L'oxyure est un parasite; c'est un Nématode habitant l'intestin grêle; après la ponte, les femelles émigrent vers le gros intestin.

C) *Anatomie pathologique.* — L'anatomie pathologique permet d'étudier plusieurs cas, suivant la localisation du parasite :

a. Si le parasite est inclus dans la paroi (cas de notre observation) nous aurons :

1° Des ulcérations allant parfois jusqu'à la sous-muqueuse ;

2° Une folliculite intense ;

3° La sclérose de la sous-muqueuse ;

4° Des hémorragies interstitielles ;

5° La sclérose du péritoine ;

6° Des cavités kystiques dans lesquelles sont incluses le parasite.

b. Si le parasite est intracavitaire, il sera constaté :

1° L'excitation des follicules, des glandes ;

2° La karyokinèse des noyaux ;

3° Quelquefois une simple congestion.

D) *Pathogénie.* — *a.* Phénomènes passifs :

1° Action toxique: l'oxyure sécrétant des toxines qui irriteraient la paroi ;

2° L'oxyure servirait de corps étranger, ferait de l'appendice une cavité close.

b. Phénomènes actifs dus à l'effraction de la paroi par l'oxyure.

1° Théorie bactériologique: le parasite ferait l'office de lancette d'inoculation des microbes au niveau de la paroi.

2° Théorie anatomo-pathologique: l'oxyure, par sa présence, occasionne des lésions. C'est l'oxyure qui entre de force dans la paroi dont le passage est démontré de tissu en tissu. Son évolution y serait facilitée par les lésions hémorragiques. La cause de l'effraction est, sans doute, la ponte, car on ne trouve presque exclusivement que des femelles.

E) *Etiologie*. — Oxyure fréquent dans l'appendicite. On l'y observe plus souvent que les autres parasites intestinaux. Il est surtout rencontré chez les enfants. Le sexe n'exerce pas d'influence. Peut-être, l'appendicite à oxyure a-t-elle une allure familiale. Rarement un seul oxyure existe dans l'appendice, ordinairement plusieurs s'y trouvent. Cependant il ne faut pas croire que, chaque fois qu'il y a des oxyures dans l'appendice, il y est nécessairement appendicite.

F) *Symptomatologie*. — Ordinairement, c'est sous forme d'appendicite chronique que l'évolution se produit.

a. Caractères locaux spéciaux: la douleur n'est pas aiguë; la défense musculaire est légère; il n'y a pas de tumeur appendiculaire, mais les ganglions inguinaux sont tuméfiés.

b. Augmentation des phénomènes généraux: la température et le délire sont plus accentués. Le facies serait plus ou moins grippé selon les auteurs.

c. Pendant l'intervalle des crises, il existe des phénomènes digestifs. La diarrhée alterne avec la constipation. La douleur varie proportionnellement avec le nombre d'oxyures. Les selles renferment du sang, des œufs ou des oxyures adultes. Des phénomènes d'oxyurose intestinale sont également relevés.

G) *Diagnostic*. — Le diagnostic de l'appendicite à oxyures reposera sur la symptomatologie générale et locale, sur l'allure

familiale de la maladie et sur la présence de l'oxyurose intestinale.

a. Symptômes spéciaux à l'oxyure.

b. Examen des selles où nous rechercherons le parasite et ses œufs.

c. Recherche du sang dans les matières fécales.

d. Examen des urines et de l'éosinophilie.

e. Le traitement antihelminthique qui produit des sédations, sera ainsi un excellent élément de diagnostic.

H) *Complications.* — L'abcédation et la perforation sont rares dans l'oxyure appendiculaire.

I) *Pronostic.* — La mortalité est rare; mais la guérison est exceptionnelle, parce que si les oxyures sont chassés de l'appendice, ce qui est difficile, les lésions persistent. Enfin le pronostic est aggravé par les risques opératoires.

J) *Traitement.* — *a.* Traitement prophylactique. Il comprend: la défense des fruits crus et des légumes verts, l'examen fréquent des selles des enfants et l'administration d'antihelminthiques.

b. Traitement curatif: l'intervention chirurgicale s'impose dans tous les cas :

1° Si la crise est aiguë, les oxyures ne sont plus en cause. Opération immédiate ;

2° Si la maladie est chronique, le traitement antihelminthique est peu à conseiller, parce que dangereux si le malade est dans une phase de réchauffement, et inutile si l'appendicite est refroidie. Dans cette période encore, le meilleur traitement est encore le traitement chirurgical, qui garde, ici, comme dans les appendices banales, toute sa valeur et sa supériorité.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 2 juillet 1914.
Le Recteur,
Ant. Benoist.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 1er juillet 1914.
Le Doyen,
Mairet.

BIBLIOGRAPHIE

Baarhjelm. — 1913. Oxyuris vermicularis in der Darmwand (*Hygiea*, n° 11).

Balland. — 1910. Fréquence des trichocéphales et des oxyures dans le cœcum et l'appendicite d'adultes non typhiques morts dans les hôpitaux de Paris (Thèse de Paris).

Bégouin. — 1902 (Mémoires et *Bulletin de la Société de Médecine de Bordeaux*).

Bertholet. — 1903-1904. L'appendicite parasitaire (Thèse de Bordeaux, n° 55).

Blanchard. — 1905. Les appendicites sont fréquemment des affections vermineuses (*Archives de Parasitologie*, p. 484).

— 1906. L'appendicite et la typhlo-colite sont très fréquemment des affections vermineuses (*Archives de Parasitologie*, n° 3, p. 405-436).

Boyer et Weil. — 1911. Les hémorragies dans les maladies parasitaires (*Archives de Parasitologie*, p. 384).

Brumpt et Lecène. — 1909. Un cas d'appendicite vermineux. Présence d'oxyures dans la paroi de l'appendice (*Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 5 février, p. 215).

Burnier. — 1912. Les oxyures et l'appendicite (*Presse Médicale*, 12 septembre, p. 756.).

De Raspail. — 1906. Rôle pathogène des Helminthes (Thèse de Paris).

Desaunais de Guermarquer. — 1905-1906. L'appendicite parasitaire (Thèse de Paris, n° 175).

Edens. — 1906. Ueber oxyuris vermicularis in der Darmwand (*Centrablatt für Bakteriol. Original.* Tome 40, p. 499).

Erdmann. — 1903. Pin-Worms in the appendix (*Med. Rec.* N. Y. V. 63; n° 16; Apr. 18, p. 634).

Froelich. — 1902. Sur la pénétration des femelles d'oxyures vermiculaires à travers la paroi de l'intestin (*Centralblatt für Bakteriol. Parasitenk. Originale.* Bd XXXII, p. 358).

Galli-Valério (de Lausanne). — 1903. Sur un cas d'appendicite avec oxyuris vermicularis et trichocephalatus trichiurus (*Centralblatt für Bakt. und Parasit. Orig.* XXXIV, p. 350).

Garin. — 1910. L'appendicite vermineuse (*Gazette des Hôpitaux*, 17 septembre, n° 106, p. 1455).

— 1912. Commen se fixent les vers parasites à la muqueuse intestinale (*Æsculape*, 108).

Guiart. — 1902. Parasites de l'intestin et leur recherche (*Bull. des Sciences pharmacologiques*, VI, mai et juillet).

— 1904. Parasites de l'intestin, agents d'inoculation de l'appendicite (*Bulletin des Sciences pharmacologiques*).

Guinard. L'appendicite (*Traité de Chirurgie* de Le Dentu et Delbet, Fasc. XXIV, p. 324).

Hall. — 1904. Höhere tieriche Parasiten (*Centr. für Bakt. Rer.* Bd. 35, p. 145-146).

Heller. — 1903. Oxyuris vermicularis (*Deutsch. Archiv. für Klin. Med.* Bd. 77, p. 21-28; pl. 1-3).

Hippius und Lewinson. — 1907. Oxyuris und appendix (*Deutsch. Med.-Wochenschr.*, p. 1780).

Hubbard. — 1903. Intestinal Parasites in appendicitis (*Boston Medic. and Sury. Journ.*, vol. 149, p. 623).

Hueck. — 1913. L'appendicopathie oxyurique (*Tranks. Tirchr. di Path.*, XIII, p. 434).

Jullien. — 1911. Coliques appendiculaires et vers intestinaux (*Dauphiné Médical*, Grenoble, septembre, v. 25, n° 9, p. 196).

Kolb. — 1897. *Revue des Maladies de l'enfance*, p. 497-500.

Le Dentu et Delbet. — Voir Guinard.

Martin (de Montpellier). — 1907. Quelques cas d'appendicite parasitaire (*Montpellier Médical*, 9 juin).

Martin (de Rouen). — 1903. *Revue Médicale de Normandie*, 25 septembre, p. 380).

Ménétrier. — 1909. Appendicites vermineuses (*Bulletin de la So-*

ciété médicale des Hôpitaux de Paris, séance du 12 février, p. 239-248).

METCHNIKOFF. — 1901. Note helminthologique sur l'appendicite (*Bulletin de l'Académie de médecine*, séance du 12 mars, p. 301).

MEYER. — 1913. Appendicite vermineuse (*Société d'anatomie pathologique de Bruxelles*, séance du 16 janvier).

— 1913. *Presse Médicale* (16 mars).

MOTY. — 1902. Observations sur l'appendice parasitaire (*Echo Médical du Nord*).

NEVEU-LEMAIRE. — 1902. *Parasitologie animale* (1re édit., p. 97).

NICLOT. — 1905. Action pathogène de quelques vers intestinaux (Thèse de Lyon).

ŒNITZ. — 1901. Relations entre les vers intestinaux et les accidents appendiculaires chez les enfants (*Revue de Chirurgie*: Congrès périodique de Gynécologie, Obstétrique, Pédiatrie, IIIe session, Nantes, 23-29 septembre).

OPPE (de Dresde). — 1903. *Journal des Praticiens.*

Pionnier Médical. — 1914. Oxyuris vermicularis et appendicite (Bäärhjelm). Résumé.

RAGAINE. — 1905. Appendicite vermineuse (Thèse de Paris).

RAILLIET (G.). — 1911. Sur les parasites de l'appendicite malade (*C. R. de la Société de Biologie*, 1911, p. 310).

— 1911. Sur l'emploi du thymol contre les parasites de l'appendicite (*C. R. de la Société de Biologie*, 11 mars, p. 353).

— 1911. Les vers intestinaux dans la pathologie infantile (Thèse de Paris).

ROMANOVITCH. — 1911. Etude bactériologique d'un cas d'appendicite vermineuse (*C. R. de la Société de Biologie*, t. 70, n° 4, 3e f., p. 122-124).

ROUTIER. — Appendicite avec matières fécales et oxyures (*Bulletin de la Société de Chirurgie*).

RUFFER. — 1901. Note on the lésions produced by oxyuris vermicularis (*Bristih. Medical Journal*, vol. I, p. 208).

SCHÖPPLER (H.). — 1906. Von oxyuris vermicularis im Wurmfortratz (*Centralblatt für Bakt.*, tome 41, p. 452).

SILHOL. — 1906. Appendicite et vers intestinaux (*Com. méd. des Bouches-du-Rhône*, 3-10 novembre).

Springer. — 1909. Ueber appendicitis vermicularis in Kinderalter (*Prag. Med. Wochs.*, IV, p. 7-9).

Still. — 1899. Obs. on oxyuris vermicularis in Chiliren (*Brit. Med. Journal*, n° 1, apr. 15, p. 898-900).

Unterberger. — 1908. Der oxyuris vermicularis in seiner Beziehung zür Darmwand und appendicitis (*Centr. für Bakt. und Parasit. Orig.*, XVII, p. 495-503).

Van Gaver. — 1913. Du rôle des parasites dans l'appendicite (Thèse de Montpellier).

Vuillemin — 1902. Sur la pénétration des femelles d'oxyuris vermicularis à travers la paroi de l'intestin (*Centralblatt für Bakt. und Parasit. Originale*, Bd 32, n° 3, septembre, p. 358-360).

Wagener. — 1904. Oxyuris vermicularis in der Darmwand (*Deutsch. Archiv. für Klin. Med.*, Bd LXXXI, p. 328-333).

Weinberg. — 1906. Fixation des helminthes sur la muqueuse intestinale (*Compte Rendu de la Société de Biologie*, séance du 12 mai).

— 1907. Rôle des helminthes (*Annales de l'Institut Pasteur*, juillet).

Wilson. — 1912. Les oxyures et l'appendicite (*Bristh. Med. Journal*, 13 avril 1912, n° 2676, p. 829-530).

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos 10

Introduction. — Historique 11

Parasitologie 13

Anatomie pathologique 31

Pathogénie 36

Etiologie 41

Symptomatologie 43

Diagnostic 46

Complications 49

Pronostic 50

Traitement 51

Conclusions 54

Bibliographie 57

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'Exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!